Compatibilidad Electromagnética (EMC)

CE

Este producto cumple con la Directiva del Consejo 89/336/EEC, cuando es instalado de acuerdo con las instrucciones pertinentes.

Soporte Técnico

CONTACTAR SU DISTRIBUIDOR LOCAL

Nuestra política es de continuos desarrollos. La información en este documento está sujeta a cambio sin aviso.

Referencia

S/DC/500-10-067 : Versión 10 : Mayo 97

\CERESCLS.DTP

Guía de uso

Instrucciones de Calibración

Ceres 2

Versión de programa: NG 406-542

Contenido

La calibración se hace en cada uno de los tres modos del instrumento.

La calibración en modo de operación normal

Chequeos regulares y ajustes son parte de la rutina normal de operación, incluída la tara, y para cada uno de hasta los nueve diferentes granos de la lista de granos, el:

Contenido de humedad en la cosecha.
Factor de corrección del contenido de humedad (sensor opcional)
Contenido de humedad de lo almacenado.
Densidad de cosecha.
Calibración de grano.

Referirse al manual de instrucciones de operación.

Modo CAL 1

Programación (mayormente hecha en la instalación solamente) de:

Velocidad de avance.
Compensación por inclinación lateral.
Ancho de corte/anchos parciales.
Salida del elevador de grano.
Almacenamiento de datos.
Lenguaje.
Hora.

Modo CAL 2

Programación (Mayormente hecha en la instalación solamente) de:

Sensor continuo de humedad.
Granos excepcionalmente húmedos.
Pesado en toneladas/bushel.
Temperatura.

Tablas de calibración

Algunos factores de calibración son determinados en un creciente programa de pruebas donde varios tipos de granos son medidos en una gama de marcas de cosechadoras y modelos a diferentes rendimientos, y con varias inclinaciones laterales.

Ver la tabla de calibración para su cosechadora.

El valor recomendado esta basado en datos de más de una de cada modelo de cosechadora. Algunos ligeros ajustes son necesarios en circunstancias individuales, si las lecturas de la balanza destacan **consistentes** discrepancias con las lecturas de peso del *Ceres*.

Entrando al modo CAL.

Son provistas tarjetas que cubren y redefinen las funciones de las teclas en los modos CAL 1 y 2.

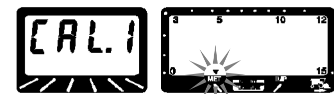
1 Seleccione unidades métricas o imperiales en el modo normal.

2 Apague.

3 Ubique la tarjeta apropiada encima.

4 Retenga [✱] y encienda.

La pantalla derecha indica la unidad seleccionada.

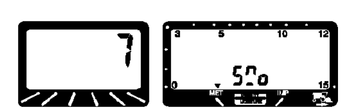


Entrando datos

Numérico

1 Seleccione la tecla de función.

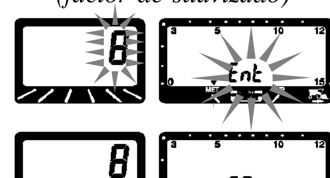
La pantalla izquierda muestra el valor actual.
La pantalla del lado derecho indica la función y la unidad seleccionada, ej:

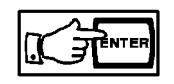


(factor de suavizado)

2 Entre el nuevo valor.

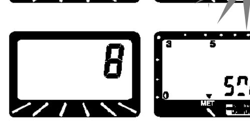
Si comete un error, continue y repita la secuencia numérica correcta.





3 Presione para aceptar.

La pantalla del lado izquierdo muestra el valor nuevo.

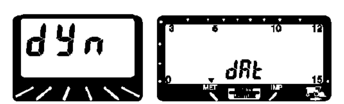




No numérico

1 Seleccione la tecla de función.

La pantalla izquierda muestra la opción actual.
La pantalla derecha indica la función seleccionada, ej:

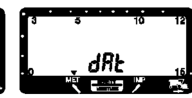


(modo dinámico de registro de datos)

2 Presione la tecla nuevamente para elegir la opción.

La pantalla del lado izquierdo muestra el valor nuevo.



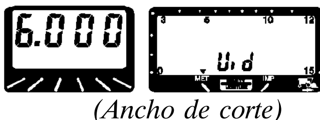


Entrada/registro/impresión de datos

Datos secundarios

Algunas funciones tienen un dato secundario que puede ser o no numérico.

1 Seleccione la tecla de función.



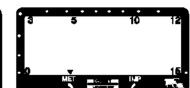
(Ancho de corte)

2 Retenga la tecla.

Dato secundario seleccionado.

3 Suelte la tecla y presione nuevamente para elegir la opción. (o entre el nuevo valor numérico)





La pantalla izquierda muestra la opción nueva.

Registro de datos

El juego completo de datos es almacenado en la memoria **corriente** pero también puede ser grabado en una memoria separada de **resguardo**. Esta puede ser **restablecida** en cualquier momento y sobre-escribir los datos en la memoria corriente.

Los dos juegos de datos también pueden ser **intercambiados** entre el corriente y el resguardado en la memoria, una característica apropiada si el *Ceres* 2 es cambiado entre dos máquinas.

1 Entre al modo CAL 1

2 Presione.





3 Para cambiar la opción.







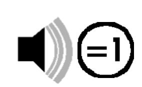


(Almacena) (Restablece) (Intercam.)

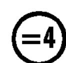
4 Retenga.



Los datos son transferidos ahora.



entonces



Impresión de datos

Mantenga un registro permanente de los datos de calibración en caso de que la memoria del instrumento sea alterada por cualquier razón.

1 Conecte el dispositivo de salida - impresora de cabina ICP100, PSION, etc..

2 Entre al modo CAL 1. 

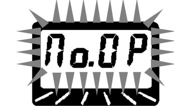


3 Retenga.

Son emitidos todos los datos de calibración.



Mensaje de error



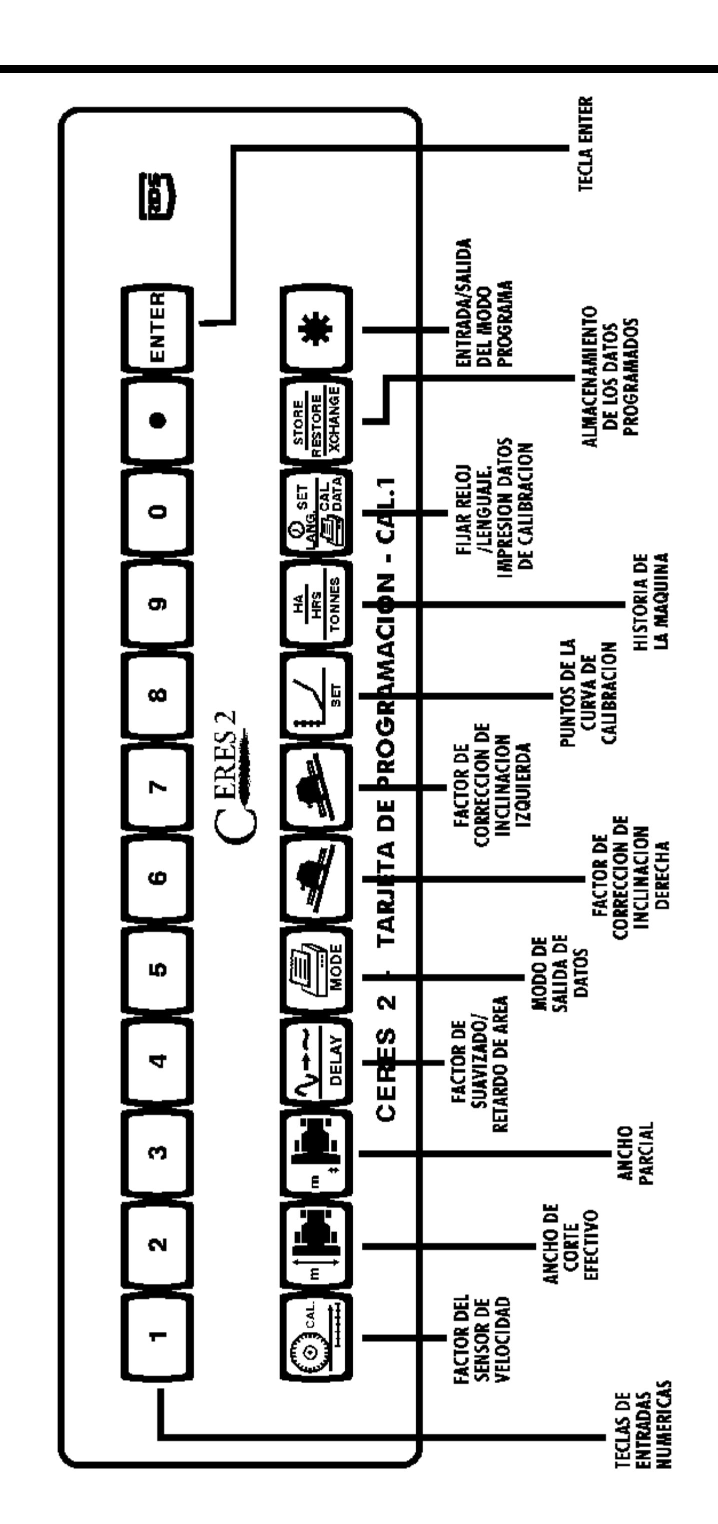
Titila por poco tiempo, y luego regressa a la función previa.

El *Ceres* no puede trasmitir los datos debido a que el dispositivo de salida no está respondiendo. Revise el dispositivo de salida y las conexiones de cables.

Salida del modo CAL

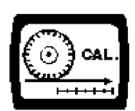
Apague, o retenga la tecla marcada con ✱ en la tarjeta hasta que la pantalla regrese al modo de operación.

Modo CAL 1



ENTER
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
CERES 2
CAL.
DELAY
MODE
SET
HA
HRS
TONNES
SET
LANG.
CAL
DATA
STORE
RESTORE
XCHANGE
CERES 2 - TARJETA DE PROGRAMACION - CAL.1
TECLA ENTER
ENTRADA/SALIDA DEL MODO PROGRAMA
ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS PROGRAMADOS
FIJAR RELOJ /LENGUAJE. IMPRESION DATOS DE CALIBRACION
HISTORIA DE LA MAQUINA
PUNTOS DE LA CURVA DE CALIBRACION
FACTOR DE CORRECCION DE INCLINACION IZQUIERDA
FACTOR DE CORRECCION DE INCLINACION DERECHA
MODO DE SALIDA DE DATOS
FACTOR DE SUAVIZADO/ RETARDO DE AREA
ANCHO PARCIAL
ANCHO DE CORTE EFECTIVO
FACTOR DEL SENSOR DE VELOCIDAD
TECLAS DE ENTRADAS NUMERICAS

Factor del sensor de velocidad



Distancia que el vehículo avanza en dos intervalos entre los pulsos del sensor de velocidad. Valor de fábrica = 2.000 m (78.74")

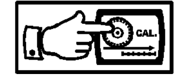
Este podría ser calculado en base al diámetro nominal del neumático o la distancia rodada y entrado manualmente, sin embargo, no tiene en cuenta el patinaje de la rueda, el hundimiento o deformación del neumático bajo las condiciones prácticas de operación.

Auto-Calibración

El mejor método es hacer un 'AUTO CAL' sobre una distancia medida como sigue:

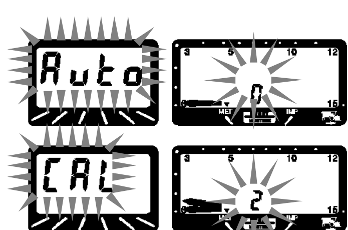
1 Ubique dos marcas en un campo (no sobre un camino de concreto) separadas 100 metros exactamente.

2 Posicione el vehículo en la primera marca con algún punto de referencia en el mismo, ej: el centro de la llanta de la rueda.



3 Retenga.

La pantalla izquierda titilará.





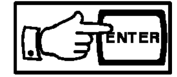
4 Recorra la distancia de prueba.



5 Pare cuando el punto de referencia en el vehículo esté exactamente en la marca opuesta de los 100 metros.

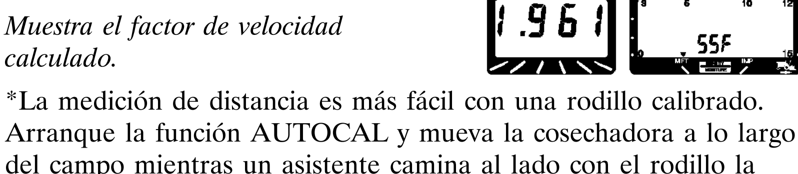
No retroceda el vehículo si sobrepasa la marca de los 100 metros. Repita desde el Paso 2.

La pantalla derecha muestra el número de pulsos del sensor.



6 Presione

Muestra el factor de velocidad calculado.



*La medición de distancia es más fácil con una rodillo calibrado. Arranque la función AUTOCAL y mueva la cosechadora a lo largo del campo mientras un asistente camina al lado con el rodillo la distancia de 100 metros.

Ancho de corte efectivo



Ancho de corte actual del cabezal en metros o pulgadas.

Valor por defecto = 6.000 m

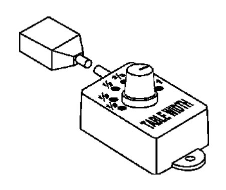
Para entrar el nuevo valor. 





Datos secundarios.

Ancho parcial/total



Para cambiar la opción. 

Colocar si está instalado el selector de ancho de corte.



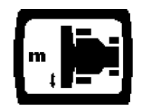


Colocar si no si no está instalado el selector de ancho de corte.



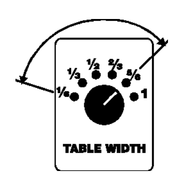


Ancho de corte parcial



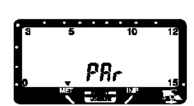
Los anchos parciales son fijados por defecto para usar una llave selectora de seis posiciones, y puede no ser necesario cambiarlos.

Si es necesario cambiar los valores, gire la llave colocándola en cada posición , entonces entre el nuevo valor.



Ej: mostrando el equivalente decimal de la fracción de ancho ($^5/_6$).



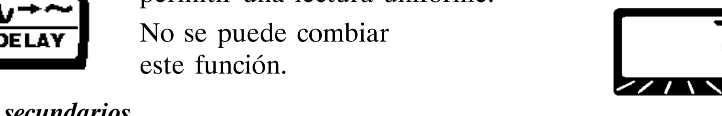


Factor de suavizado



Tiempo de promedio para la señal del sensor de grano, para permitir una lectura uniforme.

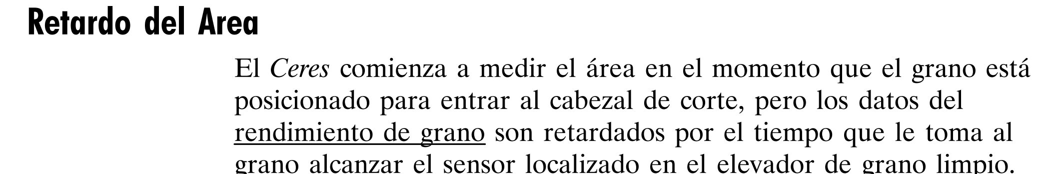
No se puede combiar este función.



Datos secundarios.



Retardo del Area



El *Ceres* comienza a medir el área en el momento que el grano está posicionado para entrar al cabezal de corte, pero los datos del rendimiento de grano son retardados por el tiempo que le toma al grano alcanzar el sensor localizado en el elevador de grano limpio.

Los datos del área pueden ser retardados por el mismo período para dar una función retardada pero verdadera de rendimiento/área. El valor correcto es particularmente importante si se hace mapeo de rendimiento para obtener buenos mapas.

Para establecer el tiempo de retardo mida:

(i) el intervalo de tiempo entre que el cabezal de corte entra al cultivo, y la luz de TARE se apaga.

(ii) al final del lote, el intervalo entre que el cabezal de corte ha dejado el cultivo, y la luz de TARE se enciende.

(iii) Sume los tiempos y divida por 2 para obtener el tiempo de retardo.

Valor por defecto = 15 segundos.

Para entrar el nuevo valor. 5

Modo de salida de datos



Para cambiar la opción 

Ajustar para registrar datos de rendimiento, imprimir con una impresora ICP100 o transferir datos de trabajos.





Ajustar para registrar de datos dinámicos, habilitar transferencia de datos de rendimiento en formato ADIS hacia el almacenador de datos *Hermes*.





Corrección de inclinación



Derecha[2]



Izquierda[2]

Compensación para la re-distribución del grano a través del ancho de la paleta del elevador de grano limpio, cuando trabaja sobre laderas, y está instalado un sensor de inclinación lateral.[1][3] .

[1] Instalado según lo recomendado, con la cara de la cubierta del sensor mirando hacia la parte trasera de la cosechadora.

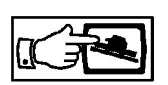
[2] Mirando como desde el asiento del conductor.

[3] Si <u>no</u> es instalado el sensor, ambos factores <u>tienen</u> que ser 0.

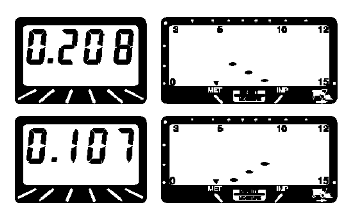
Valor por defecto:

Inclinación derecha = -0.208 % sombra por grado de inclinación.
Inclinación izquierda = -0.107 " " " " "

Ver la tabla de calibración para su cosechadora.



1 Seleccione cada función.



2 Entre el nuevo valor de la tabla. 

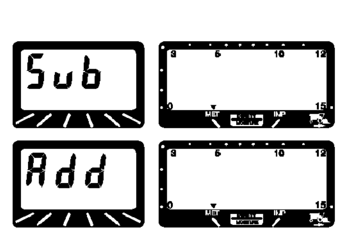
Dato secundario

Revise y fije los valores, ya sean positivos o negativos.

3 Para cambiar la opción. 

Poner para factores negativos.

Poner para valores positivos.



Puntos de la curva de calibración



Permite mostrar valores exactos de rendimiento de grano basados en las señales recibidas desde cero (tara) hasta la máxima salida del elevador. Los valores de corrección son programados para cada uno de los seis puntos de calibración.
Los valores por defecto (% de sombra) son:

PC5 = 30.12 **PC4** = 23.76 **PC3** = 17.29
PC2 = 10.10 **PC1** = 5.79 **PCt** = 0.0

PCt es el valor de tara encontrado en la cosechadora probada. La tara leída en otra cosechadora del mismo modelo, probablemente tendrá un valor diferente. Cuando sea realizado un subsecuente procedimiento de tara, (ver Instrucciones de Operación), todos los valores PC serán compensados por la resta entre la tara y el **PCt.**

Ver la tabla de calibración para su cosechadora.



1 Presione

La pantalla derecha indica el punto # de la curva.





2 Entre el nuevo valor desde la tabla.

3 Repita desde el paso 1 para los puntos restantes.

Historia de la máquina



Presione para elegir entre los totales.

Todos los totales son puestos a cero cuando el instrumento es totalmente inicializado.

Area total

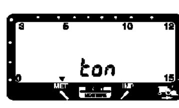
Horas totales





Peso total cosechado





Modo CAL 1

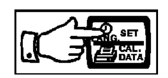
Hora/fecha/lenguaje



Fije la hora en 24hs, el día (Lunes = día 1), el mes, y lenguaje en inglés,francés o alemán. Las unidades imperiales son desactivadas cuando son seleccionados los lenguajes francés o alemán.

También habilita la impresión de todos los datos calibrados. 

Poner la hora y fecha



1 Presione.

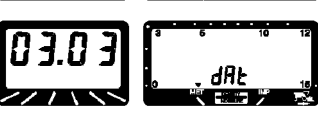
2 Entre horas/minutos. 

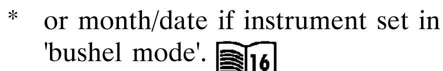






3 Entre día/mes*.



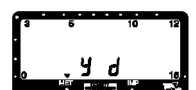


* or month/date if instrument set in 'bushel mode'.



4 Entre año/día de semana. 





Elegir el lenguaje

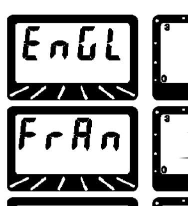


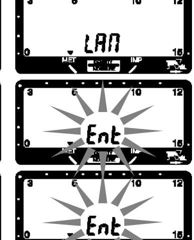
5 Seleccione la opción.

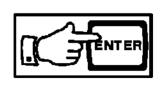
Inglés

Francés

Alemán

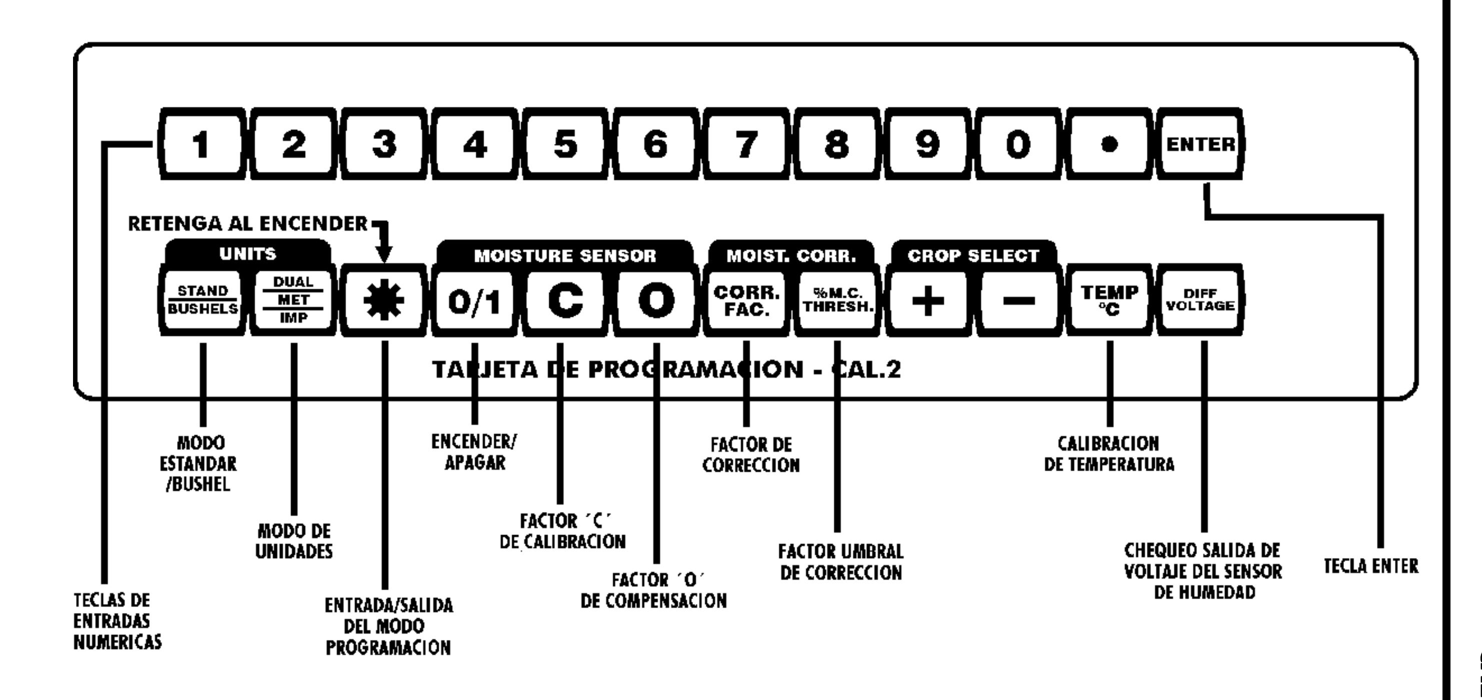






5 Presione para aceptar.

Todas las frases mostradas y los datos de impresión serán ahora en el lenguaje elegido.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
•
ENTER
RETENGA AL ENCENDER
UNITS
STAND
BUSHELS
DUAL
MET
IMP
MOISTURE SENSOR
0/1
C
O
MOIST. CORR.
CORR.
FAC.
%M.C.
THRESH.
CROP SELECT
+
–
TEMP
°C
DIFF
VOLTAGE
TARJETA DE PROGRAMACION - CAL.2
MODO ESTANDAR /BUSHEL
ENCENDER/ APAGAR
FACTOR DE CORRECCION
CALIBRACION DE TEMPERATURA
MODO DE UNIDADES
FACTOR ´C´ DE CALIBRACION
FACTOR UMBRAL DE CORRECCION
CHEQUEO SALIDA DE VOLTAJE DEL SENSOR DE HUMEDAD
TECLA ENTER
FACTOR ´O´ DE COMPENSACION
TECLAS DE ENTRADAS NUMERICAS
ENTRADA/SALIDA DEL MODO PROGRAMACION

Modo CAL 2

Cuando es instalado un sensor de humedad, tiene que encenderse.



1 Presione.

2 Presione nuevamente para encender o apagar.

Factores de calibración del sensor de humedad

Los dos factores programables 'C' y 'O' de cada referencia de grano necesitan programarse solamente una vez en la instalación[5], a diferencia de la compensación de corrección de humedad que tiene que ajustarse diariamente en la rutina de operación.

Los siguientes valores de 'C' y 'O' [4] han sido determinados para tipos de granos individuales, en una serie de ensayos de calibración:

Ref. de grano		Factor 'C'	Factor 'O'
A	Trigo	7.037	4.100
B	Cebada	3.747	10.20
C	Avena	5.520	8.400
D	Girasol	2.117	10.00
E	Lino	4.000	5.000
F	Soja	4.013	7.100
G	Guisante	4.000	5.000
H	Maíz	7.907	2.000
J	*Def. usuario*	7.037[4]	2.000[4]

[4] Valor por defecto.

[5] A menos que se haga necesario una gran corrección de la compensaciones durante la operación diaria.

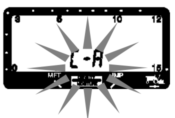
Factor 'C'



1 Presione

La pantalla derecha indica el factor y la referencia de grano.





2 Entre el nuevo valor si es requerido.





3 Seleccione el grano.

4 Repita el paso 2.





Factor 'O'



El procedimiento de calibración es idéntico al del factor 'C'. 

Factores de corrección de la humedad



No confundir con las compensaciones específicas de cada grano, descriptas en la parte de la rutina diaria de operación.

Estos permiten dar exactas lecturas de rendimiento arriba del rango normal de humedad, ej: condiciones excepcionales de humedad.

Los factores 'C' y 'O' son satisfactorios dentro de cierto rango del contenido de humedad (%M.C.) de cosecha. El factor de corrección tiene efecto encima del valor umbral de contenido de humedad.

Valor por defecto = 0% menos por %M.C. encima del umbral.

Entrar un valor nuevo para cada uno.

Modo Bushel

Permite las unidades U.S. Bushel para peso en vez de toneladas si en el modo de operación son seleccionadas las unidades Imperiales. The date/month display is also reversed.



1 Presione.





2 Presione de nuevo para elegir la opción. Toneladas U.S. bushels

Modo de unidades

Seleccione la unidad *disponible* en el modo de operación.

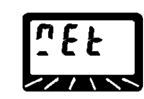


1 Presione.

2 Presione de nuevo para elegir la opción.



Ambas



Solo métrico



Solo imperial

Modo CAL 2

Sensor de Temperatura

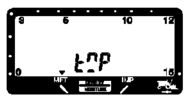
El sensor de humedad también mide la temperatura del grano con el propósito de mantener una correcta medición de humedad. Esta característica **es operable** con las unidades Ceres producidas después del 03/01/96, Serie no. 74037 en adelante y con la Versión de Programa NG 406-538, o con la etiqueta **azul** en la parte trasera del gabinete. Las **unidades viejas** conectadas a un sensor de humedad y con programa posterior, o con una **etiqueta roja, no tienen que ser programadas** como se describe. Esto afectará adversamente las lecturas de humedad, necesitando una 'puesta a cero en el encendido' y reprogramación de todos los datos.



1 Presione

La pantalla izquierda indica la temperatura en ºC del grano en el sinfín de la tolva.





Esta puede ser significativamente mayor que la temperatura ambiente cuando la máquina está en la luz directa del sol.

2 Mida la temperatura, y entre el valor. 

o para unidades anteriores



1 Retenga para seleccionar la opción 'ON/OFF (si/no).

2 Seleccione 'OFF' y presione ENTER.

Puesta a cero en el encendido

TODA LA CALIBRACION ALMACENADA Y LOS DATOS DE CAMPO SE PERDERAN!
Es recomendable imprimir los datos de calibración siempre que sean cambiados y descargados regularmente los datos de campo. Esto minimizará las pérdidas de datos si por cualquier razón la memoria del instrumento fuera alterada.

Presione y retenga ambas teclas del lado izquierdo y del lado derecho, entonces conecte la alimentación.
El instrumento se auto-testeará y restablecerá todos los valores por defecto de fábrica. La pantalla también indicará la versión instalada de programa.

Información para el mapeo de rendimiento:
El instrumento se restablece al trabajo 1. Para evitar números de trabajos duplicados que pueden causar confusión con los datos existentes, adelante trabajos 'ficticios' arrancando y terminado el registro de datos hasta llegar al número de trabajo siguiente al último trabajo realizado.

Es recomendable mantener un registro escrito de todos los datos de calibración usando la tabla de abajo. Alternativamente, obtener una salida impresa. 6

Ref.	Cultivo	Variedad	Factor de cal.	Húmedad de almacenaje
A	Trigo			
B	Cebada			
C	Avena			
D	Girasol			
E	Lino			
F	Soja			
G	Guisante			
H	Maís			
J				

Factor del sensor de velocidad	
Ancho de corte efectivo	
Retardo del Area	

Puntos de la curva de calibración	PC t	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5

Corrección de inclinación (Derecha)	
Corrección de inclinación (Izquierda)	

Tablas de calibración

CLAAS

Mod. cosechadora	Dom 86/96/98	Dom 106/108	Dom 118/218	Com 116CS/228	Dom 204
Puntos de la curva de calibración					
PCt	19.5	9.9	9.9	7.4	9.9
PC1	27.3	18.2	18.2	12.0	18.2
PC2	35.0	20.8	20.8	18.2	20.8
PC3	45.7	27.0	27.0	24.45	27.0
PC4	55.3	32.95	32.95	30.5	32.95
PC5	65.0	37.9	37.9	36.37	37.9
Factores de calibración de grano					
A Trigo	20.0	20.6	18.0	24.4	20.6
B Cebada	20.7	-	-	-	-
C Avena	18.5	-	-	-	-
D Girasol	-	-	-	-	-
E Lino	-	-	-	-	-
F Soja	-	-	-	-	-
G Guisante	-	-	17.2	-	-
H Maíz	-	-	-	-	-
Factores de corrección de inclinación					
Izquierdo	-0.150	-0.100	-0.100	0.000	-0.100
Derecho	-0.250	-0.200	-0.200	-0.247	-0.200

CASE IH

Mod. cosechadora	1660	1680	2166	2188
Puntos de la curva de calibración				
PCt	6.3	23.8	6.3	23.8
PC1	10.4	27.1	10.4	27.1
PC2	14.3	30.7	14.3	30.7
PC3	21.1	36.9	21.1	36.9
PC4	27.2	41.8	27.2	41.8
PC5	33.2	46.7	33.2	46.7
Factores de calibración de grano				
A Trigo	18.9	23.5	18.9	23.5
B Cebada	-	-	-	-
C Avena	-	-	-	-
D Girasol	-	23.5	-	23.5
E Lino	-	-	-	-
F Soja	-	-	-	-
G Guisante	-	16.5	-	16.5
H Maíz	-	-	-	-
Factores de corrección de inclinación				
Izquierdo	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
Derecho	-0.300	-0.320	-0.300	-0.320

JOHN DEERE

Mod. cosechadora	1000 SERIES	1100 SERIES	Z SERIES
Puntos de la curva de calibración			
PCt	5.3	22.7	19.9
PC1	7.6	25.5	25.6
PC2	10.2	29.2	26.6
PC3	15.7	33.2	29.5
PC4	19.7	37.2	32.5
PC5	23.6	41.1	35.4
Factores de calibración de grano			
A Trigo	-	16.5	24.6
B Cebada	20.3	16.5	-
C Avena	-	-	-
D Girasol	19.2	-	21.5
E Lino	-	-	-
F Soja	-	-	13.8
G Guisante	-	-	-
H Maíz	-	-	-
Factores de corrección de inclinación			
Izquierdo	-0.100	-0.100	-0.081
Derecho	-0.200	-0.200	-0.094

JOHN DEERE

Mod. cosechadora	4 400	4 425	7 720 Turbo	7 720 Titan II	9 500

Puntos de la curva de calibración

PCt
PC1
PC2 *(Use los valores por defecto)*
PC3
PC4
PC5

Factores de calibración de grano

		4 400	4 425	7 720 Turbo	7 720 Titan II	9 500
A	Trigo	-	21.6	18.4	19.5	22
B	Cebada	-	24.8	-	20.6	-
C	Avena	12.5	-	-	-	22
D	Girasol	-	-	-	-	-
E	Lino	-	-	-	-	-
F	Soja	-	13	17.8	15.9	25
G	Guisante	-	-		-	-
H	Maíz	13.4	17.7	-	18.2	24.6

Factores de corrección de inclinación

Izquierdo
Derecho

DEUTZ FAHR

Mod. cosechadora 4065 4080 3580 3630

Puntos de la curva de calibración

PCt	11.5
PC1	15.9
PC2	19.9
PC3	27.7
PC4	35.4
PC5	43.3

Factores de calibración de grano

A Trigo	28.5
B Cebada	22.5
C Avena	-
D Girasol	-
E Lino	-
F Soja	-
G Guisante	-
H Maíz	-

Factores de corrección de inclinación

Izquierdo	0.000
Derecho	-0.320

NEW HOLLAND

Mod. cosechadora	TX 34TX 36/66	TF 42/44/46/ TX68 ELEKTRA
Puntos de la curva de calibración		
PCt	4.6	2.5
PC1	7.3	7.6
PC2	13.6	13.0
PC3	23.5	23.5
PC4	32.5	33.0
PC5	41.5	41.6
Factores de calibración de grano		
A Trigo	16.5	21
B Cebada	-	22.8
C Avena	-	22.9
D Girasol	-	21.2
E Lino	-	-
F Soja	-	-
G Guisante	-	-
H Maíz	-	-
Factores de corrección de inclinación		
Izquierdo	-0.2	-0.3
Derecho	-0.3	-0.3

NEW HOLLAND

Mod. cosechadora	TR 86	TR 87	TR 96

Puntos de la curva de calibración

PCt
PC1
PC2 *(Use los valores por defecto)* 12
PC3
PC4
PC5

Factores de calibración de grano

	TR 86	TR 87	TR 96
A Trigo	21.5	-	23.2
B Cebada	-	-	-
C Avena	-	-	-
D Girasol	-	-	-
E Lino	-	-	-
F Soja	17.8	-	17.7
G Guisante	-	-	-
H Maíz	19.3	15.7	-

Factores de corrección de inclinación

Izquierdo
Derecho

MASSEY FERGUSON

Mod. cosechadora 38/40

Puntos de la curva de calibración

PCt	5.1
PC1	10.6
PC2	16.6
PC3	26.8
PC4	37.0
PC5	47.2

Factores de calibración de grano

A	Trigo	18.5
B	Cebada	18.5
C	Avena	-
D	Girasol	-
E	Lino	-
F	Soja	-
G	Guisante	-
H	Maíz	-

Factores de corrección de inclinación

Izquierdo	0.000
Derecho	-0.200

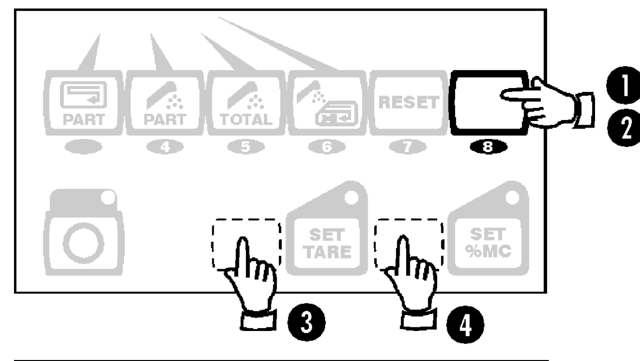
VARIOS

Mod. cosechadora	FORTSCHRITT E524	FIAT-LAVERDA 517 INTEGRALE
Puntos de la curva de calibración		
PCt	17.9	1.0
PC1	23.1	6.812
PC2	28.5	11.12
PC3	35.7	18.31
PC4	42.7	24.78
PC5	49.6	31.14
Factores de calibración de grano		
A Trigo	17.7	26.4
B Cebada	-	25.8
C Avena	-	-
D Girasol	-	20.0 (subject to wide variation)
E Lino	-	-
F Soja	-	-
G Guisante	-	-
H Maíz	-	-
Factores de corrección de inclinación		
Izquierdo	0.000	-
Derecho	-0.220	-

Esta página está en blanco intencionalmente

Funciones de diagnóstico

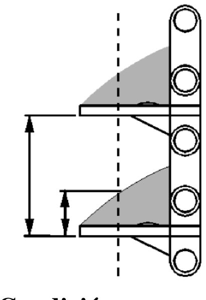
En modo operación



En modo Cal 2



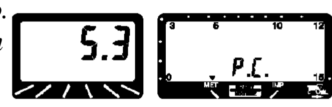
❶ Chequeo del % de Sombra



Presione y retenga aprox. 6 segundos.

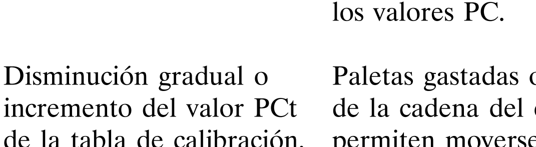


La pantalla izquierda indica el % de sombra medido por el sensor de grano. (El valor de tara normal que figura en PCt cuando el elevador funciona vacío)



Condición	Posible causa	Revise
Lectura cero en la tara. (LED TARE titila)	Sensor de grano trasmisor no conectado.	El LED del sensor debería permanecer encendido, sino revise las conexiones.
	Sensor receptor de grano fallado.	El LED en el sensor debería titilar cuando el rayo de luz es interrumpido, sino revise el voltaje de la señal (0 - 10 V) en la conexión del sensor.
	Sensor receptor de grano fallado.	Revise el voltaje de la señal en el conector.

Condición	**Posible causa**	Revise
Siginificativamente menor que el valor PCt de la Tabla de calibración.	Programación incorrecta. Lentes sucias o rotas. Espesor reducido de paletas. Mal posición del sensor 'X'. Sensor inclinación puesto a cero estando inclinado, redución o incremento de los valores PC.	En el modo Cal. 1 Abra el soporte del sensor. Limpie o reemplaze. Vea a través del agujero del sensor. 32 ❸
Disminución gradual o incremento del valor PCt de la tabla de calibración.	Paletas gastadas o el ajuste de la cadena del elevador permiten moverse al conjunto en el eje 'X' relativo al sensor, bajo carga. Residuos o desperdicios depositados en las paletas.	Cierre el mecanismo de la cosechadora mientras funciona a la máxima salida. Abra el soporte del sensor y vea a través del agujero del sensor. Tensione la cadena.
Fluctuaciones.	Rayo sensor muy cerca a los soportes de las paletas o de los agujeros de los soportes. Factor de suavizado muy pequeño.	Vea a través del agujero del sensor. 



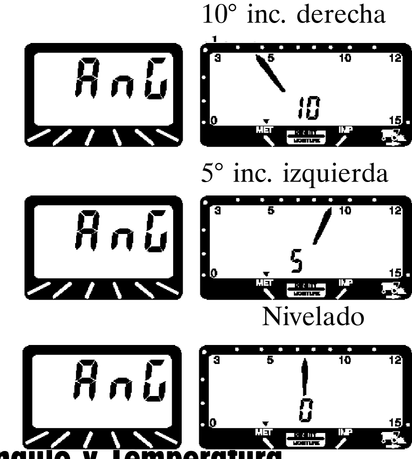
❷ Chequeo frecuencia de las paletas

Presione y retenga aprox. 12 segundos.  

La pantalla izquierda indica la frecuencia de paletas por segundo. (La fluctuación normal es ± 0.99).

Condición	**Posible causa**	**Revise**
Fluctuación excesiva.	Factor de suavizado chico.	
Aumenta al máximo de salida.	El sensor cuenta granos caídos.	Deterioro de las paletas y la cadena del elevador. Vea la posición del sensor.
Alto.	Mala posición 'X' del sensor. El sensor cuenta agujeros en los soportes de las paletas.	Vea la posición del sensor.
	El sensor de grano detecta los agujeros u otras partes del soporte de las paletas debido al ajuste de la cadena.	Vea las instrucciones de mantenimiento del fabricante.
	El sensor de grano detecta brechas entre el soporte y la paleta de goma.	Revise las condiciones de las paletas de goma. Vea las instrucciones de mantenimiento del fabricante.

❸ Sensor de inclinación lateral



Presione y retenga por 12 segundos.

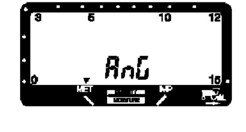
La pantalla derecha debería indicar la dirección de inclinación y el ángulo en grados.

Con la cosechadora nivelada, la pantalla debería, leer cero con el puntero vertical.
Si no es el caso, entonces:

Ponga a cero presionando la tecla ENTER por 5 segundos.

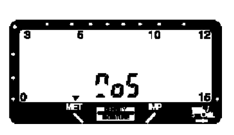
❹ Ver salidas sensores de Humedad, Angulo y Temperatura

Presione y retenga por 12 segundos.



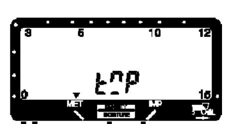
La pantalla derecha debería indicar el voltaje de salida (1-6V) del sensor de ángulo (3V cuando está nivelado).

Presione nuevamente.



La pantalla derecha debería indicar el voltaje de salida (1 - 6V) del circuito interface del sensor de humedad .

Presione nuevamente.

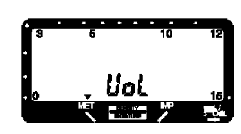


La pantalla derecha debería indicar el voltaje de salida del sensor de temperatura.

Chequeo del voltaje diferencial del sensor de Humedad



Presione una vez.



La pantalla derecha debería indicar la diferencia de voltaje entre el +V y el -V del sensor de humedad..

Ver. 09e 20/07/96 Ref: NG406-538

Calibración de sensor de temperatura.	p.4	En 'Cal Mode 2' , adicionado 'Temperatura'.
adición : Ref. Service bulletins fecha 04/07/96 y 17/07/96 - PGN	p.15	Tarjeta Cal 2:
	p.17	En 'Modo Bushel' y 'Modo de unidades' , referencia borrada de 'tecla sin marca'.
	p.18	Rutina de calibración del sensor de temperatura.
Adición de funciones de diagnóstico.	p.30 - 32	
Adición de la instrucción puesta a cero en el encendido.	p.18	
Instrucciones expandidas para fijar el tiempo de retardo.	p.11	

Ver. 10 01/03/97 Ref: NG 406-542

'no-op' mensaje de error.	p.6	Texto cambiado.
La medición con una rodillo calibrado.	p.8	Texto agregado.
Factor de suavizado.	p.10	Texto agregado.
Hora/fecha 'bushel mode'.	p.13, p.16	Texto agregado.
Sensor de Temperatura.	p.17	Texto agregado.
Para evitar números de trabajos duplicados.	p.17	Texto agregado.
Registro de la calibración.	p.18	Texto agregado.
Tablas de calibración.	p.27	FIAT-LAVERDA 517 INTEGRALE
Funciones de diagnóstico.	p.31	Texto agregado. - referido a fluctuación de frecuencia en las paletas.

Your local distributor is: